



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA AKADEMSKU GODINU 2025./2026.

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ METALURGIJA

Usmjerenje: Metalurško inženjerstvo

Usmjerenje: Industrijska ekologija



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
METALURŠKI FAKULTET

UNIVERSITY OF ZAGREB
FACULTY OF METALLURGY

PRVA GODINA-zajednička

I. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|------------|------------------------------------|------|---------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 169729 | Fizikalna metalurgija | 5 | 45 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Lj. Slokar Benić |
| | | | 0 | 0 | 6 (100.00) | 24 (100.00) | I. Ivanić |
| 169730 | Industrijske peći | 5 | 45 (100.00) | 0 | 30 (100.00) | 0 | I. Jandrlić |
| 169731 | Teorija oblikovanja deformiranjem | 5 | 30 (100.00) | 30 (100.00) | 0 | 0 | T. Brlić |
| 169732 | Teorija metalurških procesa | 5 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | A. Begić Hadžipašić |
| | | | 0 | 0 | 30 (100.00) | 0 | S. Brajčinović |
| 169733 | Neželjezni metali i njihove legure | 4 | 30 (100.00) | 15 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | N. Dolić |
| 169734 | Inženjerska matematika | 4 | 30 (100.00) | 0 | 15 (100.00) | 0 | I. Ivec |
| 169735 | Hidrometalurgija | 3 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 15 (100.00) | D. Hršak |

II. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|------------|---|------|---------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 169736 | Korozija i zaštita metala | 5 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | A. Begić Hadžipašić |
| | | | 0 | 0 | 0 | 30 (100.00) | S. Brajčinović |
| 169737 | Karakterizacija materijala | 4 | 15 (50.00) | 0 | 0 | 10 (33.33) | Lj. Slokar Benić |
| | | | 15 (50.00) | 0 | 0 | 0 | I. Ivanić |
| | | | 0 | 0 | 0 | 15 (50.00) | D. Dumenčić |
| | | | 0 | 0 | 0 | 5 (16.67) | M. Jajčinović |
| 169738 | Automatizacija i računalni nadzor proizvodnih procesa | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | J. Baleta |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | P. Hršak |
| 169739 | Teorija skrućivanja metala | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 8 (53.33) | 0 | 0 | L. Mesek |
| | | | 0 | 7 (46.67) | 0 | 0 | F. Kozina |
| 169740 | Toplotehnika industrijskih peći | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | I. Jandrlić |
| | | | 0 | 0 | 15 (100.00) | 0 | L. Voloder |
| 169741 | Numeričko modeliranje metalurških procesa | 4 | 15 (50.00) | 0 | 0 | 7 (46.67) | J. Baleta |
| | | | 15 (50.00) | 0 | 0 | 8 (53.33) | M. Lovrenić-Jugović |
| 169742 | Tehnike spajanja i rezanja | 4 | 30 (100.00) | 0 | 15 (100.00) | 0 | S. Kožuh |

Usmjerenje: Metalurško inženjerstvo

III. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|------------|---|------|---------------------|-------------|------------|-------------|-------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 185545 | Toplinska obrada i specijalni čelici | 5 | 42 (93.33) | 15 (100.00) | 7 (100.00) | 8 (100.00) | S. Kožuh |
| | | | 3 (6.67) | 0 | 0 | 0 | I. Ivanić |
| 185547 | Sekundarna metalurgija i kontinuirano lijevanje | 5 | 42 (93.33) | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | Z. Glavaš |
| | | | 3(6.67) | 0 | 0 | 0 | A. Štrkalj |
| 185548 | Gospodarenje energijom | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | J. Baleta |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | P. Hršak |
| 185549 | Lijevanje željeznih metala | 4 | 28 (93.33) | 0 | 7 (77.78) | 6 (100.00) | Z. Glavaš |
| | | | 2 (6.67) | 0 | 2 (22.22) | 0 | A. Štrkalj |
| 185551 | Lijevanje neželjeznih metala | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | L. Mesek |
| 185553 | Mjerenja u metalurgiji | 4 | 15 (50.00) | 0 | 0 | 8 (53.33) | A. Štrkalj |
| | | | 15 (50.00) | 0 | 0 | 7 (46.67) | I. Ivanić |
| 185554 | Optimiranje oblikovanja odljevaka | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 0 | 15 (100.00) | L. Mesek |

IV. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|----------------------------------|--|------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 185576 | Najbolje raspoložive tehnike zaštite okoliša u metalurgiji | 5 | 45 (100.00) | 15 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | I. Brnardić |
| 185577 | Oblikovanje neželjeznih metala i njihovih legura | 4 | 4 (13.33) | 0 | 1 (20.00) | 0 | N. Dolić |
| | | | 26 (86.67) | 0 | 0 | 0 | I. Jandrlić |
| | | | 0 | 0 | 4 (80.00) | 10 (100.00) | L. Voloder |
| 185578 | Površinska obrada | 3 | 30 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Kožuh |
| 185579 | Diplomski rad | 6 | 0 | 75 (100.00) | 0 | 0 | |
| IZBORNI PREDMETI – biraju se tri | | | | | | | |
| 185582 | Analiza grešaka na odljevcima | 4 | 30 (100.00) | 0 | 10 (100.00) | 5 (100.00) | Z. Glavaš |
| 185583 | Suvremene tehnologije lijevanja metala | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | L. Mesek |
| 185585 | Simulacija skrućivanja | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 15 (100.00) | 0 | L. Mesek |
| 185586 | Metalurgija praha i sinter materijali | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Lj. Slokar Benić |
| | | | 0 | 0 | 0 | 15 (100.00) | M. Jajčinović |
| 185594 | Napredni metalni materijali | 4 | 30 (100.00) | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | Lj. Slokar Benić |
| 185595 | Moderni alatni čelici | 4 | 30 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Kožuh |
| 185596 | Strojevi u obradi metala deformiranjem | 4 | 15 (50.00) | 0 | 0 | 0 | I. Jandrlić |
| | | | 15 (50.00) | 0 | 15 (100.00) | 0 | T. Brlić |
| 185597 | Oblikovanje metala valjanjem | 4 | 30 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | 0 | T. Brlić |
| 185598 | Oblikovanje cijevi i profila | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | I. Jandrlić |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | L. Voloder |

| | | | | | | | |
|--------|--|---|-------------|---|-------------|---|------------------|
| 185599 | Nanostrukturirani materijali | 4 | 30 (100.00) | 0 | 15 (100.00) | 0 | Lj. Slokar Benić |
| 185600 | Polukontinuirano lijevanje aluminijskih legura | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | N. Dolić |
| | | | 0 | 0 | 15 (100.00) | 0 | F. Kozina |

Usmjerenje: Industrijska ekologija

III. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|------------|---|------|---------------------|-------------|------------|-------------|-------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 185545 | Toplinska obrada i specijalni čelici | 5 | 42 (93.33) | 15 (100.00) | 7 (100.00) | 8 (100.00) | S. Kožuh |
| | | | 3 (6.67) | 0 | 0 | 0 | I. Ivanić |
| 185547 | Sekundarna metalurgija i kontinuirano lijevanje | 5 | 42 (93.33) | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | Z. Glavaš |
| | | | 3(6.67) | 0 | 0 | 0 | A. Štrkalj |
| 185548 | Gospodarenje energijom | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | J. Baleta |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | P. Hršak |
| 185549 | Lijevanje željeznih metala | 4 | 28 (93.33) | 0 | 7 (77.78) | 6 (100.00) | Z. Glavaš |
| | | | 2 (6.67) | 0 | 2 (22.22) | 0 | A. Štrkalj |
| 185551 | Lijevanje neželjeznih metala | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 5 (100.00) | 10 (100.00) | L. Mesek |
| 185553 | Mjerenja u metalurgiji | 4 | 15 (50.00) | 0 | 0 | 8 (53.33) | A. Štrkalj |
| | | | 15 (50.00) | 0 | 0 | 7 (46.67) | I. Ivanić |
| 185554 | Optimiranje oblikovanja odljevaka | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 0 | 0 | 15 (100.00) | L. Mesek |

IV. semestar

| ISVU ŠIFRA | Predmet | ECTS | Sati u semestru (%) | | | | Izvođač nastave |
|----------------------------------|--|------|---------------------|-------------|-------------|-------|---------------------|
| | | | P (%) | S (%) | V | | |
| | | | | | A (%) | L (%) | |
| 185576 | Najbolje raspoložive tehnike zaštite okoliša u metalurgiji | 5 | 45 (100.00) | 15 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | I. Brnardić |
| 185601 | Društveno odgovorno poslovanje | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | L. Mesek |
| 185578 | Površinska obrada | 3 | 30 (100.00) | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Kožuh |
| 185579 | Diplomski rad | 6 | 0 | 75 (100.00) | 0 | 0 | |
| IZBORNI PREDMETI – biraju se tri | | | | | | | |
| 185614 | Životni ciklus metalnih proizvoda | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | A. Begić Hadžipašić |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Brajčinović |
| 185602 | Iskorištavanje metalurških proizvodnih ostataka | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | I. Ivanić |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | D. Dumenčić |
| 185603 | Obnovljivi izvori energije* | 4 | 30 (100.00) | 0 | 15 (100.00) | 0 | - |
| 185605 | Pravo okoliša* | 4 | 30 (100.00) | 15 (15.00) | 0 | 0 | - |
| 185611 | Izgaranje s niskim emisijama onečišćujućih tvari | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | J. Baleta |
| | | | 0 | 0 | 15 (100.00) | 0 | P. Hršak |
| 185612 | Ambalažni materijali | 4 | 30 (10.00) | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Kožuh |
| 185613 | Svjetlosno onečišćenje | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | A. Begić Hadžipašić |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | S. Brajčinović |
| 185604 | Kružno gospodarstvo | 4 | 30 (100.00) | 0 | 0 | 0 | Z. Zovko Brodarac |
| | | | 0 | 15 (100.00) | 0 | 0 | L. Mesek |

*PREDMET SE NE IZVODI U AKAD. GOD. 2025./2026.